



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2015

---

## **Zur Praxis des medikamentösen Schwangerschaftsabbruchs Befragung der Schweizer Spitäler**

Rey, A M ; Seidenberg, A

Other titles: Au sujet de la pratique de l'interruption volontaire de grossesse médicamenteuse Enquête auprès des hôpitaux suisses

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-112734>

Journal Article

Published Version



The following work is licensed under a Creative Commons: Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) License.

Originally published at:

Rey, A M; Seidenberg, A (2015). Zur Praxis des medikamentösen Schwangerschaftsabbruchs Befragung der Schweizer Spitäler. Swiss Medical Forum, 15(34):749-752.

# Befragung der Schweizer Spitäler

Anne-Marie Rey<sup>a</sup>, André Seidenberg<sup>b</sup>

<sup>a</sup> APAC-Suisse; <sup>b</sup> Arztpraxis Capitol, Zürich

## Einleitung

Der medikamentöse Schwangerschaftsabbruch (MToP, Medical Termination of Pregnancy) wurde in der Schweiz Ende 1999 eingeführt und hat sich bei frühen Abruptionen schnell durchgesetzt. Im Jahr 2013 wurden in der Schweiz 68% aller Schwangerschaftsabbrüche mit der medikamentösen Methode durchgeführt, je nach Kanton schwankt der Anteil der MToP von 56 (Genf) bis 92% (Jura) [1]. Seit 1999 konnte in der Folge das Gestationsalter beim Schwangerschaftsabbruch deutlich gesenkt werden, wie die Statistik des Kantons Bern exemplarisch zeigt (Abb. 1). Wir untersuchen hier die Unterschiede in der Praxis des MToP der Schweizer Spitäler. Sind Handhabung und Modalitäten der Behandlung unterschiedlich? Und kommen sie den Bedürfnissen der betroffenen Frauen entgegen?

Die schweizerischen Zulassungsbedingungen der für den MToP gebräuchlichen Medikamente [2] sind in sich, gegenüber den nationalen Richtlinien [3] und den wissenschaftlichen Grundlagen [4–6] inkonsistent oder widersprüchlich. Mit einer Bewilligung ad personam und entsprechender anonymer Fallmeldung an die kantonalen Gesundheitsbehörden kann die Ärztin/der Arzt für den MToP das Antigestagen Mifepriston (RU486, Mifegyne®) und das Prostaglandin-Analogon Misoprostol (Cytotec®) legal verwenden.

- Misoprostol (Zulassung als Ulkustherapeutikum) kann für den MToP nur Off-Label verwendet werden; Schwangerschaft gilt sogar als absolute Kontraindikation. Die Inhaber von Cytotec® haben international, vermutlich aus nicht-medizinischen Gründen, nie Zulassungsindikationen für gynäkologische Verwendungen und insbesondere den MToP beantragt.
- Mifepriston ist für den MToP in der Schweiz bis 49 Tage p.m. (post menstruationem; Amenorrhoe-dauer) und ab Beginn des zweiten Trimesters zugelassen und eine Pflichtleistung der Krankenkassen. In der EU ist Mifepriston mit länderspezifisch unterschiedlichen Bedingungen für den MToP bis 63 Tage p.m. zugelassen. Der Zulassungstext für das Antigestagen Mifepriston enthält Vorschriften für das nur Off-Label verwendbare Prostaglandin-Analogon. Die Kombination mit einem Prostaglandin-Ana-

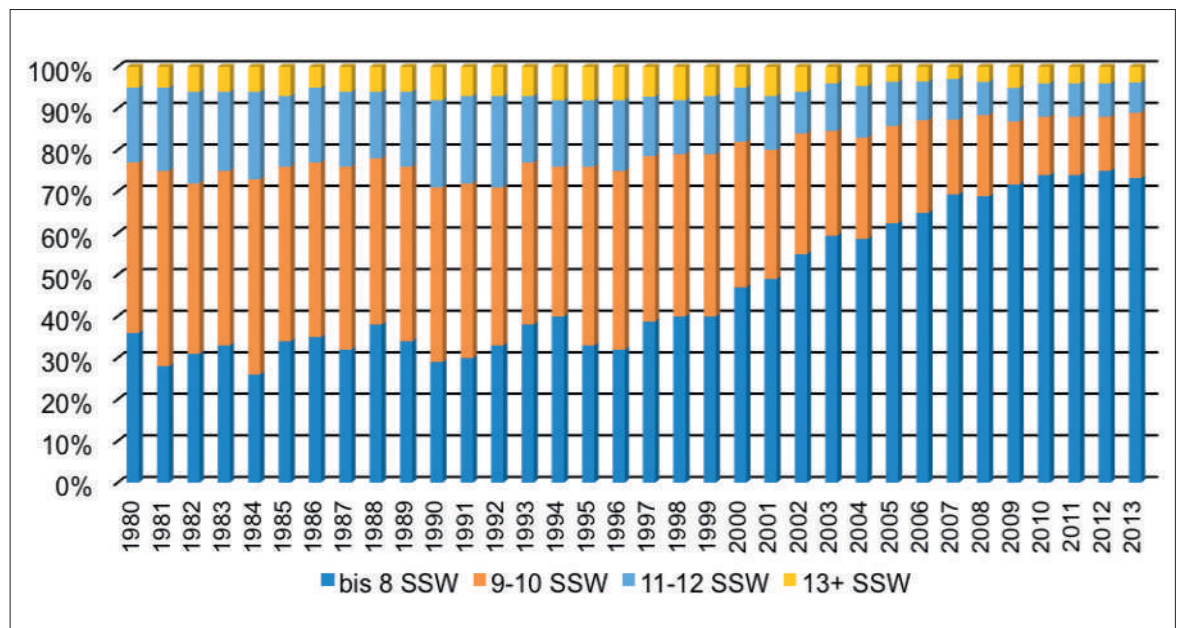
logon ist zwingend, und die Zulassungsverfügung für Mifepriston sieht vor, dass die Patientinnen nach Einnahme des Prostaglandin-Analogons drei Stunden in der Klinik oder im Behandlungszentrum beobachtet werden müssen. Die Fachinformation enthält ferner Anweisungen für die «übliche Dosierung» von Mifepriston und Misoprostol. Mifepriston kann auch als Priming-Prämedikation vor einem chirurgischen Schwangerschaftsabbruch verwendet werden.

2008 hat die *Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe* ihren Expertenbrief zum MToP im ersten Trimenon überarbeitet und neuen Erkenntnissen angepasst [3]. Der Ermessensspielraum für die Anwendung im Einzelfall wurde erweitert, insbesondere in Bezug auf die Zeitspanne, in der Mifepriston zur Anwendung kommen kann (bis 63. Tag p.m.), die Dosierung und die Abgabe von Misoprostol zur Einnahme zu Hause.

## Sind Handhabung und Modalitäten der Behandlung unterschiedlich? Und kommen sie den Bedürfnissen der betroffenen Frauen entgegen?

MToP kann sowohl mit dem Dosierungsschema 600 mg Mifepriston gefolgt von 400 µg Misoprostol wie auch mit der um 100 CHF günstigeren Dosierung von 200 mg Mifepriston gefolgt von 800 µg Misoprostol nach 36 bis 48 Stunden sicher und effektiv durchgeführt werden [6]. Eine höhere Prostaglandindosis ist jedoch mit mehr Nebenwirkungen, insbesondere stärkeren Schmerzen, verbunden. Auch das zunehmende Gestationsalter führt zu zunehmend stärkeren Schmerzen. Eine gute Analgesie mit NSAR und eventuell Opioidanalgetika ist unabdingbar [7]. Die vaginale Applikation von Misoprostol ist anderen Verabreichungswegen überlegen [8]. Viele Frauen präferieren aber die orale Einnahme [9, 10].

Wir vermuteten, dass die Praxis des MToP in den einzelnen Spitätern unterschiedlich ist. Wird unerwünscht schwangeren Frauen möglichst niederschwellig und kostengünstig der Zugang zum MToP unter bestmöglichen Bedingungen gewährleistet?



**Abbildung 1:** Zeitpunkt des Schwangerschaftsabbruchs im Kanton Bern 1980–2013.

Grafische Darstellung der Gestationsdauer beim Schwangerschaftsabbruch auf der Basis der jährlich vom Kanton Bern publizierten Zahlen. SSW = Schwangerschaftswochen.

## Methode

2014 wurden alle öffentlichen Spitäler der Schweiz, die über eine gynäkologische Abteilung verfügen, per E-Mail mit einem strukturierten Fragebogen zu ihrer Praxis des MToP befragt und, allenfalls wiederholt, um eine Beantwortung gebeten.

## Resultate

Von den 84 kontaktierten Spitälern erhielten wir 76 Antworten (90%). In 63 Spitälern (88% der antwortenden Institute) werden MToP durchgeführt (Tab. 1). Darunter finden sich alle fünf Universitätskliniken sowie 58 Kantons- und (grössere sowie kleinere) Regionalspitäler. Die Antworten erfolgten zu rund der Hälfte durch die Chefärztin oder den Chefarzt, der Rest durch Leitende oder Oberärztinnen und -ärzte, vereinzelt durch Assistenzärztinnen oder spitalinterne Familienplanungsstellen. Die Resultate der 63 Spitäler werden im Folgenden dargestellt (Tab 2).

### Bis zum wievielten Tag der Amenorrhoe kommt MToP zur Anwendung?

In 47 von 63 Kliniken wird der MToP normalerweise nur bis 7 Wochen (49 Tage) p.m. angeboten, davon gehen fünf ausnahmsweise bis 56 Tage p.m., zwei Kliniken gehen regelmässig bis 56 Tage p.m., und 14 Kliniken (davon sieben in der Romandie) führen MToP regelmässig bis 63 Tage p.m. durch.

**Tabelle 1:** Für die Umfrage kontaktierte Spitäler.

Angeschriebene Spitäler	84
Deutsche Schweiz	64
Romandie/Tessin	20
Keine Antwort	8
Antworten	76
Beantwortung der Fragen abgelehnt	4
Keine MToP am Spital	9
Auswertbare Antworten	63
Deutsche Schweiz	47
Romandie	13
Tessin	3

### Wie wird Mifepriston dosiert?

In 49 von 63 Kliniken werden 3 Tabletten Mifepriston (600 mg) verabreicht; neun Kliniken (acht davon in der Romandie) verabreichen generell nur 1 Tablette (200 mg); zwei Kliniken geben 2 Tabletten (400 mg). An einer Klinik werden bis 49 Tage p.m. 600 mg, zwischen 49 und 63 Tagen hingegen bloss 200 mg gegeben. Eine Klinik gibt 400 mg bis zur 7. Woche, von der 8. bis 9. Woche hingegen 600 mg. An einer Klinik wird ausschliesslich Misoprostol ohne vorgängiges Mifepriston verwendet.

### Wie wird Misoprostol dosiert?

Die Frage wurde nur von 47 Kliniken beantwortet. 36 geben 2 Tabletten Misoprostol (400 µg) 36 bis

**Tabelle 2:** Resultate der 63 Spitäler.

<b>Maximale Amenorrhoeedauer für MToP (n = 63)</b>		
MToP in der Regel nur bis 49 Tage	47	75%
MToP bis 56 Tage	2	3%
MToP bis 63 Tage	14	22%
<b>Dosierung von Mifepriston (Mifegyne®), (n = 63)</b>		
600 mg (3 Tab.)	49	78%
200 mg (1 Tab.)	9	14%
Andere Dosierung oder kein Mifepriston	5	8%
<b>Dosierung von Misoprostol (Cytotec®), (n = 63)</b>		
Keine Antwort zu dieser Frage	16	25%
400 µg (2 Tab.) Erstdosis 36–48 Stunden nach Mifepriston	36	57%
400 µg zusätzliche Dosis nach 3–4 Stunden	11	–
800 µg (4 Tab.) Erstdosis	5	8%
Andere Dosierungen	6	10%
<b>Einnahmeort von Misoprostol (n = 63)</b>		
Misoprostol kann zu Hause eingenommen werden	27	43%
<b>Applikationsweg von Misoprostol (n = 63)</b>		
oral	32	51%
vaginal	10	16%
vaginal und/oder oral	13	21%
buccal	5	8%
sublingual/oral/buccal	3	5%
<b>Anzahl der mindestens nötigen Konsultationen (n = 63)</b>		
Keine Antwort auf diese Frage	3	5%
Zwei Konsultationen (inkl. Vor- und Nachuntersuchung)	9	14%
Mindestens drei nötige Konsultationen	17	27%
Mindestens vier nötige Konsultationen	31	49%
Fünf oder mehr nötige Konsultationen	3	5%

48 Stunden nach Einnahme von Mifepriston. In elf dieser 36 Kliniken wird die Misoprostoldosis bei klinisch ungenügender Wirkung nach drei bis vier Stunden wiederholt. In einem Spital wird die erste Dosis bereits 24 Stunden nach Einnahme von Mifepriston gegeben, die zweite soll am darauffolgenden Morgen eingenommen werden. Drei Spitaler verabreichen bloss 1 Tablette zu 200 µg, mit einer zweiten Dosis bei Bedarf nach vier Stunden. Zwei Spitaler geben eine Erstdosis von 600 µg, wobei eine Klinik nach vier Stunden mit 200 µg, die andere mit 600 µg am Tag danach nachdoppelt. 800 µg als Erstdosis werden in fünf Kliniken angewendet, worunter eine bei Bedarf eine zweite Dosis von 800 µg nach vier bis sechs Stunden verabreicht, eine andere gegebenenfalls mehrmals weitere 200 µg alle vier Stunden. An einer Klinik erhalten die Frauen, wie bereits oben erwähnt, ausschliesslich Misoprostol 800 µg, mit Wiederholung der Dosis am nächsten Morgen, falls nötig.

#### **Abgabe von Misoprostol zur Einnahme zu Hause?**

In 27 Kliniken (rund 43%) wird den Frauen die Möglichkeit angeboten, das Misoprostol zu Hause ein-

zunehmen. Davon machen zwischen 5 und 100% der Frauen Gebrauch. Die Klinik mit 5% Abbrüchen zu Hause bietet diese Möglichkeit erst seit kurzem an und betont, die Tendenz sei steigend. Eine Klinik weist speziell darauf hin, dass die Frauen die Wahlmöglichkeit zwischen der Ausstossung in der Klinik und zu Hause schtzen.

#### **Applikationsweg von Misoprostol**

Rund die Hälfte der Kliniken (32 von 63) verabreichen Misoprostol immer oral. Zehn Kliniken applizieren das Medikament vaginal. In 13 Kliniken kommen beide Varianten zur Anwendung. Fünf Kliniken geben Misoprostol buccal (davon eine eventuell auch vaginal). Drei Kliniken wenden das Medikament sublingual an, eventuell wahlweise sublingual, oral oder buccal.

#### **Wie oft werden die Frauen zur Konsultation bestellt?**

In neun Spitalern genügen minimal zwei Konsultationen inklusive Voruntersuchung, Gesuchstellung, Medikamentenabgabe und Nachkontrolle. Das Misoprostol wird den Frauen dabei fast immer zur Einnahme zu Hause mitgegeben. Bei Ambivalenz oder zur Nachkontrolle sind mehr Konsultationen nötig. 17 Kliniken bestellen die Frauen mindestens zu drei Terminen ein. Am häufigsten jedoch kommt ein Schema mit mindestens vier Konsultationen (31 Spitaler) zur Anwendung. In drei Spitalern werden die Frauen zu fünf oder mehr Terminen aufgeboten.

#### **Diskussion**

MToP ist heute die häufigste Methode des Schwangerschaftsabbruchs in der Schweiz. MToP werden in der Schweiz überwiegend vor der 8. Gestationswoche durchgeführt. Durch MToP konnte das Gestationsalter beim Schwangerschaftsabbruch in der Schweiz meist unter 7 Wochen p.m. gesenkt werden. Die vorliegende Untersuchung ist repräsentativ und zeigt die sich ändernde Praxis der öffentlichen Spitaler in der Schweiz im Jahr 2014.

Die Verabreichungsschemata beim MToP variieren beträchtlich. Die Mehrzahl der Spitaler hält sich an die Fachinformation für Mifegyne® von Swissmedic (600 mg Mifepriston plus 400 µg Misoprostol oral, wobei allenfalls eine zweite Dosis verabreicht wird). Aber die in den vergangenen Jahren entwickelten, wissenschaftlich gut belegten Erleichterungen und erweiterten Möglichkeiten zur sicheren Durchführung eines MToP werden in der Schweiz vermehrt umgesetzt: Immer mehr Kliniken bieten Mifepriston länger als bis zum 49. Tag p.m. an, und viele haben die Möglichkeit

der Einnahme von Misoprostol zu Hause in ihr Angebot aufgenommen.

Dabei fällt auf, dass Kliniken in der Romandie die Methode häufiger bis 63 Tage p.m. anbieten, öfter die niedrige Dosierung von Mifepriston wählen und auch öfter die Einnahme von Misoprostol zu Hause ermöglichen als in der deutschen und italienischen Schweiz. Die Frauen werden auch für weniger Termine angeboten. Dieses Ergebnis ist eher unerwartet, waren doch namentlich die Kantone Genf und Waadt zu Beginn der 2000er Jahre eher zurückhaltend mit der Einführung der medikamentösen Methode.

Unterschiede zwischen Romandie und Deutschschweiz lassen sich auch betreffend Applikationsweg und Dosierung von Misoprostol feststellen. In Deutschschweizer Spitälern wird Misoprostol deutlich öfter oral gegeben, während in der Romandie häufiger die vaginale oder buccale Route gewählt wird. In den Kliniken der deutschen Schweiz ist eine leichte Tendenz zu höherer Misoprostol-Dosierung (600 oder 800 µg gegenüber 200 bis 400 µg in der Romandie) festzustellen.

## Fazit

Die Möglichkeit, Misoprostol zu Hause zu applizieren, wird von Frauen sehr geschätzt, ist kostengünstig und sehr sicher [11]. Viele Kliniken in der Schweiz bieten jedoch die Mitgabe von Misoprostol zur Einnahme zu Hause noch nicht an. Die Gründe wurden in dieser Studie nicht erfasst. Es wäre wünschenswert, dass dieses Angebot den Frauen überall zur Verfügung stehen würde. Dabei muss die durchgängige telefonische Erreichbarkeit einer Fachperson gewährleistet sein [12]. Den Patientinnen müssen genaue Informationen darüber vermittelt und ausgehändigt werden, was sie zu erwarten haben und wie sie sich bei Problemen verhalten sollen. Frauen mit psychosozialen Problemen müssen entsprechende Hilfen zugänglich gemacht werden.

Bei Frauen, die sich ihres Entscheids bei der Erstkonsultation sicher sind, genügen auf diese Weise insgesamt zwei Konsultationen: Die erste zur Voruntersuchung, Besprechung, Gesuchstellung und zur Einnahme von Mifepriston sowie der Mitgabe von Misoprostol; die zweite zur Nachkontrolle. Der neu zur Verfügung stehende Urintest checkToP® könnte in vielen Fällen auch die Nachkontrolle mit Ultraschall erübrigen [13], womit die Durchführung des medikamentösen Schwangerschaftsabbruchs oft auf eine einzige Konsultation reduziert werden könnte [14–16].

## Disclosure statement

Anne-Marie Rey und André Seidenberg leiten die APAC-Suisse (Association de professionnels de l'avortement et de la contraception – Suisse). Sie haben keine Interessenbindungen, die diesen Artikel betreffen könnten.

## Literatur

- 1 Bundesamt für Statistik. Schwangerschaftsabbrüche (Schweiz). Neuchâtel 2014. [cited Dec-2014]. Available from: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/14/02/03/key/03.html>.
- 2 Arzneimittelkompendium. Available from: <http://www.compendium.ch/mpro/mnr/8996/html/de>.
- 3 Bitzer J, De Grandi P, Haller U, Pöck J: SGGG Expertenbrief 15: Verwendung von Mifepriston für den medikamentösen Schwangerschaftsabbruch im ersten Trimenon [updated 2008 Dec 16; cited Dec-2014]. Available from: [www.SGGG.ch](http://www.SGGG.ch).
- 4 Raymond EG, Shannon C, Weaver MA, Winikoff B. First-trimester medical abortion with Mifepristone 200 mg and misoprostol: A systematic review. *Contraception*. 2013;87(1):26–37. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2012.06.011>.
- 5 Fiala C, Gemzell-Danielsson K. Review of medical abortion using mifepristone in combination with a prostaglandin analogue. *Contraception*. 2006 Jul;74(1):66–86.
- 6 Tang OS, Gemzell-Danielsson K, Ho PC. Misoprostol: pharmacokinetic profiles, effects on the uterus and side-effects. *Int J Gynaecol Obstet*. 2007;99 Suppl 2:160–7.
- 7 Fiala C, Swahn ML, Stephansson O, Gemzell-Danielsson K. The effect of non-steroidal anti-inflammatory drugs on medical abortion with mifepristone and misoprostol at 13–22 weeks gestation. *Hum Reprod*. 2005;20(11):3072–7.
- 8 Kopp Kallner H, Fiala C, Stephansson O, Gemzell-Danielsson K. Home self-administration of vaginal misoprostol for medical abortion at 50–63 days compared with gestation of below 50 days. *Hum Reprod*. 2010;25:1153–7.
- 9 Arvidsson C, Hellborg M, Gemzell-Danielsson K. Preference and acceptability of oral versus vaginal administration of misoprostol in medical abortion with mifepristone. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2005;123:87–91.
- 10 Shannon C, Wiebe E, Jacot F, Guilbert E, Dunn S, Sheldon W, Winikoff B. Regimens of misoprostol with mifepristone for early medical abortion: a randomised trial. *BJOG*. 2006;113:621–8. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2006.00948.x/pdf>.
- 11 Fiala C, Winikoff B, Helström L, Hellborg M, Gemzell-Danielsson K. Acceptability of home-use of misoprostol in medical abortion. *Contraception*. 2004;70(5):387–92.
- 12 Cameron ST, Glasier A, Dewart H, Johnstone A, Burnside A. Telephone follow-up and self-performed urine pregnancy testing after early medical abortion: a service evaluation. *Contraception*. 2012;86(1):67–73.
- 13 Fiala C, Safar P, Bygdeman M, Gemzell-Danielsson K. Verifying the effectiveness of medical abortion; ultrasound versus hCG testing. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2003;109(2):190–5.
- 14 Michie L, Cameron ST. Simplified follow-up after early medical abortion. *Contraception* 2014;89(5):440–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2014.01.010>.
- 15 Oppegaard KS, Qvigstad E, Fiala C, Heikinheimo O, Benson L, Gemzell-Danielsson K. Clinical follow-up compared with self-assessment of outcome after medical abortion: a multicentre, non-inferiority, randomised, controlled trial. *Lancet*. 2015;385(9969):698–704. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61054-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61054-0).
- 16 Seidenberg A, Fiala C. One-Stop MToP: Medikamentöser Schwangerschaftsabbruch mit einer einzigen Konsultation [zur Publikation eingereicht].

Korrespondenz:  
Anne-Marie Rey  
APAC-Suisse  
Grabenstrasse 21  
CH-3052 Zollikofen  
[arey\[at\]svss-usspda.ch](mailto:arey[at]svss-usspda.ch)